

JP-A 7-85060

In the language converting apparatus thus configured, an operation where, when position information is input, a language used in an area indicated by the position information is judged automatically, and the kinds of the first and second languages are set on the basis of the judgement will be explained with reference to Fig. 2.

In the position information input section 1, position information represented by a combination of the latitude and the longitude is input through such means as input keys.

In the position language kind information recording section 2, the kinds of the languages used in the regions indicated by respective position information is stored in advance.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-85060

(43) 公開日 平成7年(1995)3月31日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/28		8125-5L	G 0 6 F 15/ 38	C
		8125-5L		P

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平5-226993

(22) 出願日 平成5年(1993)9月13日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 徳田 克己

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

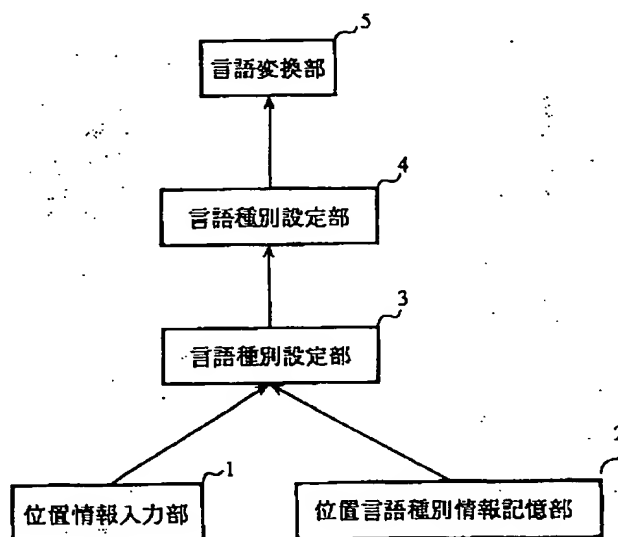
(74) 代理人 弁理士 中島 司朗

(54) 【発明の名称】 言語変換装置

(57) 【要約】

【目的】 位置情報を入力するだけで位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定し、これに基づいて第一、第二言語の種別を設定する。

【構成】 位置情報入力部1に入力された緯度、経度の組合せで表される位置情報に基づき、言語種別判定部3が位置言語種別情報記録部2を検索し、検索の結果得られた言語の種別を言語種別設定部4に送り、これに基づき言語種別判定部4が言語変換部5での第一、第二言語を設定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 第一言語と第二言語間の単方向または双方向変換を行なう言語変換部と、緯度と経度で表される位置情報を入力することができる位置情報入力部と、位置情報と位置情報で示される地域で使用されている言語の種別の対応関係を記録した位置言語種別情報記録部と、位置情報入力部からの位置情報を用いて位置言語種別情報記録部を検索し、言語の種別を判定する言語種別判定部と、言語種別判定部の出力から言語変換部における第一言語又は第二言語の種別を設定する言語種別設定部を備えたことを特徴とする言語変換装置。

【請求項2】 位置情報入力部の構成要素としてGPS受信装置を持つことを特徴とする請求項1記載の言語変換装置。

【請求項3】 位置情報入力部の構成要素として地図上の位置を指示することでその位置情報が出力される手段を持つことを特徴とする請求項1記載の言語変換装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、第一言語と第二言語間の単方向または双方向の変換を行なうことのできる言語変換装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、計算機利用技術の発展と共に自然言語処理技術を応用した様々な言語変換装置が開発されている。単語単位の変換を行なう言語変換装置としては、特開平01-015869号公報などに示される装置が知られており、文単位の言語変換を行なう言語変換装置としては、「機械翻訳サミット」（オーム社出版、長尾真編、1989）に多くの装置が紹介されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のような言語変換装置においては、第一、第二言語の種別は予め利用者みずからが選択しなければならない。特に、携帯用若しくは車載の言語変換装置においては、第一言語は利用者の母国語であり、第二言語は自分が現在いる地域において使用されている言語である場合が殆んどであるにもかかわらず、利用者自らが第一言語と第二言語の種別を調べて選択する必要があるという問題点を有していた。

【0004】本発明は、上記従来の問題点に鑑み、位置情報を入力するだけで位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定し、これに基づいて第一言語又は第二言語の種別を設定できる言語変換装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、請求項1に記載の発明は、第一言語と第二言語間の単方向または双方向変換を行なう言語変換部と、緯度と経度で表される位置情報を入力することができる位置情

報入力部と、位置情報と位置情報で示される地域で使用されている言語の種別の対応関係を記録した位置言語種別情報記録部と、位置情報入力部からの位置情報を用いて位置言語種別情報記録部を検索して言語の種別を判定する言語種別判定部と、言語種別判定部の出力から言語変換部における第一言語又は第二言語の種別を設定する言語種別設定部とを備えたことを特徴とする。

【0006】又、請求項2に記載の発明は、位置情報入力部の構成要素としてGPS受信装置を持つことを特徴とする。又、請求項3に記載の発明は、位置情報入力部の構成要素として地図上の位置を指示することでその位置情報が出力される手段を持つことを特徴とする。

【0007】

【作用】請求項1に記載の発明によると、予め各言語とそれが使用されている地域の位置情報を対にして位置言語種別情報記録部に記憶しておくことにより、位置情報を入力するだけで位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定し、これに基づいて第一言語又は第二言語の種別を設定することができる。

【0008】又、請求項2に記載の発明によると、位置情報を人手で入力しなくてもGPS受信装置（GLOBAL POSITIONING SYSTEM、全地球航空測位システム、人工衛星等からの全地球若しくは広い地域をおおう位置測位用の電波を利用して位置を測定する装置。）によって自動入力することができる。又、請求項3に記載の発明によると、位置情報を地図上の位置を指示するだけで入力することができる。

【0009】

【実施例】以下本発明の一実施例の言語変換装置について、図1～図3を参照しながら説明する。図1に本発明の一実施例における言語変換装置の構成を示す。図1において、1は位置情報入力部、2は位置言語種別情報記録部、3は言語種別判定部であり、位置情報入力部1と位置言語種別情報記録部2の情報が言語種別判定部3に入力される。4は言語種別設定部で、言語種別判定部3にて判定された言語種別に基づいて第一言語と第二言語を設定する。5は言語種別設定部4で設定された第一言語と第二言語の間で言語変換する言語変換部である。

【0010】以上のように構成された言語変換装置において、位置情報が入力された場合に位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定し、これに基づいて第一、第二言語の種別を設定する動作を図2を用いて説明する。図2は図1で示した言語変換装置の言語種別設定動作を示すフローチャートである。まず、位置情報入力部1において緯度、経度の組合せで表される位置情報をキー入力などの手段で入力する（ステップ#1）。次に、言語種別判定部3は位置情報入力部1から送られた位置情報に基づき、位置言語種別情報記録部2を検索する（ステップ#2～#5）。詳しく説明すると、位置言語種別情報記録部2には予め各位置情報が示す地域で

使用されている言語の種別が記録されている。例えば、図3に示すように、位置言語種別情報記録部2には、北緯35度、東経135度という位置情報に対応する言語の種別は日本語であるというような位置情報とそこで使用されている言語の種別を対にしたデータが集積されている。そして、まず位置言語種別情報記録部2に記録されている位置情報を読み出し（ステップ#2）、入力された位置情報と読み出した位置情報が一致するかどうか比較し（ステップ#3）、不一致の場合には位置言語種別情報記録部2に記録されている位置情報の全てに対してこのステップ#2、#3の動作を繰り返し（ステップ#4）、入力された位置情報と読み出した位置情報が一致すると、位置言語種別情報記録部2において一致した位置情報と対になっている言語の種別を読み出す（ステップ#5）。一方、以上の検索によって入力した位置情報と一致する位置情報が位置言語種別情報記録部2に無い場合には、ステップ#6に移行して利用者に直接言語の種別を問い合わせるように構成されている。こうして、ステップ#5又は#6によって得られた言語の種別は言語種別設定部4に送られ、言語種別設定部4において利用者が第一、または第二言語を指定する（ステップ#7）。こうして、言語変換部5における第一言語と第二言語の種別が設定される。

【0011】以上の処理により、言語変換装置において位置情報が入力された場合に位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定し、これに基づいて第一言語と第二言語の種別を設定することが可能となる。なお、上記実施例では、位置情報入力部1において位置情報をキー入力する例を示したが、位置情報入力部1の入力手段として人工衛星や無線局からの電波を利用して現在位置を計算することができるGPS受信装置を用いることができる。このようにGPS受信装置を用いれば、言語変換装置の現在位置をしめす緯度、経度を自動的に入力することが可能である。

【0012】また、位置情報入力部1の入力手段として指示棒によって指示された一点の座標を知ることができるタブレット上に描かれた地図を用いれば、地図上の一点を指示することによって、指示した地点の緯度、経度を自動的に入力することが可能である。以上、本発明を実施例にもとづき説明してきたが、本発明は何も上記実施例に限定されないのは勿論である。例えば、以下のようなものも本発明に含まれる。

【0013】図3に示す位置情報と言語の種別の対応関係において、米国、ロシア、中国等広大な国や日本等近辺に外国の存在しない国においては、位置情報は広がりを持ったものとし、これにより多少の入力ミスがあ

っても正しい対応関係を維持しえるものとしている。

第一言語、第二言語とは、中国語における北京語、広東語等方言的なものとしている。

【0014】その他、言語変換装置とは、自動翻訳装置のごとく複雑なものもとより、電子辞書のような単語変換装置も含まれ、また旅行者用に別途各国における固有の注意事項を出力若しくは表示するような機能が付加されている。

【0015】

【発明の効果】以上のように請求項1に記載の発明によると、第一言語と第二言語間の単方向または双方向変換を行なう言語変換部と、緯度と経度で表される位置情報を入力することができる位置情報入力部と、位置情報と位置情報で示される地域で使用されている言語の種別の対応関係を記録した位置言語種別情報記録部と、位置情報入力部からの位置情報を用いて位置言語種別情報記録部を検索し、言語の種別を判定する言語種別判定部と、言語種別判定部の出力から言語変換部における言語の種別を設定する言語種別設定部を備えているので、予め各言語とそれが使用されている地域の位置情報を対にして位置言語種別情報記録部に記憶しておくことにより、位置情報を入力するだけでその位置情報が示す地域で使用されている言語を自動的に判定されるため、これに基づいて第一言語又は第二言語の種別を容易に設定することができる。

【0016】又、請求項2に記載の発明によると、位置情報を人手で入力しなくてもGPS受信装置にて自動入力することができる。このため特に、ヨーロッパのごとく使用される言語が入り組んでいる地域でその効果が大きい。又、請求項3に記載の発明によると、位置情報を地図上の位置を指示するだけで入力することができる。このため特に、ヨーロッパのごとく使用される言語が入り組んでいる地域でその効果が大きい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例における言語変換装置の構成図である。

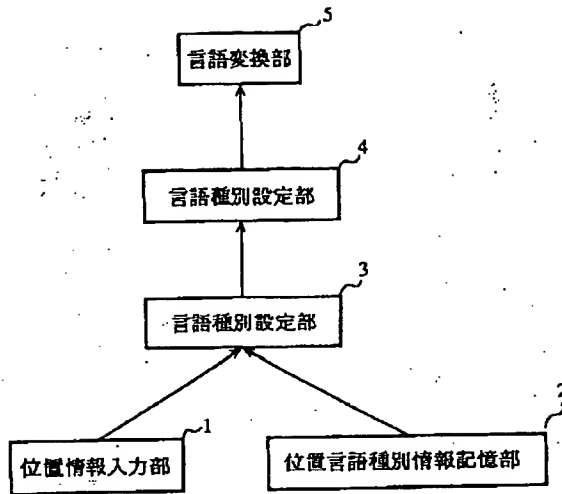
【図2】同実施例における言語種別設定動作のフローチャートである。

【図3】同実施例における位置言語種別情報記録部に格納されている情報の例を表す図である。

【符号の説明】

- 1 位置情報入力部
- 2 位置言語種別情報記録部
- 3 言語種別判定部
- 4 言語種別設定部
- 5 言語変換部

【図 1】



【図 3】

北緯	42	西経	71	英語
南緯	33	東経	151	英語
北緯	35	東経	135	日本語
北緯	40	東経	116	中国語
北緯	48	東経	2	フランス語

【図 2】

